

La información como eje de un gobierno inteligente: el futuro es hoy. La experiencia argentina

Eduardo Nicolás Martelli

I.- Introducción

En los últimos años la estructura de los Estados y sus administraciones ha crecido a un ritmo sostenido, debido a la necesidad de hacer frente a sofisticadas y heterogéneas demandas sociales complejas, que requieren respuesta. Así, la administración nacional argentina ha logrado un extraordinario avance en su modernización, transformando una organización con métodos del S XIX en una administración totalmente digital, permitiendo así aumentar los niveles de eficiencia, eficacia, transparencia y logrando dar los primeros pasos para su interoperabilidad integral. La ponencia presentará la estrategia adoptada en la administración nacional argentina vinculada con la generación de información para la mejor coordinación de políticas públicas y toma de decisiones, a partir de la implementación de un sistema integral de gestión documental electrónica para la totalidad de los organismos.

Se presentarán las herramientas informáticas que se implementaron con el objetivo de transformar una administración lenta y oscura, a un modelo de administración transparente e instantánea. Asimismo, abordará el proceso de transformación hacia adentro y hacia afuera del Estado, con algunas experiencias concretas de trámites 100% digitales accesibles por internet: la constitución de sociedades anónimas simplificadas (SAS), la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), el expediente digital judicial, la modernización del Registro de la Propiedad Inmueble, la experiencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación, el Registro de la Propiedad Automotor, entre otras experiencias exitosas que representan un claro avance para los ciudadanos.

Finalmente, la ponencia presentará los desafíos a futuro que son posibles a partir de la construcción realizada: el aprovechamiento de blockchain para la registración y contratos inteligentes y la aplicación del modelo de inteligencia artificial en la administración nacional.

II.- Los desafíos de la transformación digital del estado

Al asumir la gestión nacional en 2015 se inició un plan de modernización para poner en poco tiempo a la Administración Pública Nacional (APN) a la altura de los desafíos del siglo XXI. Se trató del tránsito desde un gobierno obsoleto, basado en papeles, hacia un gobierno electrónico, que no solo ha llevado los trámites y la gestión a soportes digitales, sino que ha sentado, además, las bases para un modelo de gobierno inteligente. Otros intentos de reformas administrativas –en la Argentina y en el mundo– han sido poco exitosos por encararse solo desde el aspecto normativo o abordarse con herramientas tecnológicas difíciles de implementar en las organizaciones estatales y con los tiempos limitados de las gestiones de gobierno.

Sobre la base de la experiencia de implementación de Gestión Documental Electrónica (GDE) en el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCABA) con el mismo equipo interdisciplinario de trabajo, fue posible en solo tres años transformar de raíz la APN, instalando el gobierno electrónico, avanzando en la simplificación, la agilización y la desburocratización del Estado, y dando los primeros pasos en el uso de herramientas de gobierno inteligente como blockchain, big data e Inteligencia Artificial (IA). El desafío que nos planteamos al encarar la reforma administrativa del Estado nacional fue el de lograr un nuevo paradigma que pretendió no solo volver más simple, ágil y eficiente la obsoleta burocracia estatal, sino volverla inteligente. El plan se basó en el concepto de gobierno electrónico (e-government), como un medio para generar una transformación cabal de la administración, con el objetivo último de alcanzar un gobierno inteligente (i-government).

En tal sentido, desde 2016 en nuestro país se vienen realizando esfuerzos para ejecutar políticas de modernización del Estado con el fin de transformar las anquilosadas burocracias, basadas en el formato papel, en burocracias digitales más ágiles y transparentes. La incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y la implementación del paradigma de gobierno electrónico han sido clave en la transformación de la APN, puesto que no solo han aportado agilidad, eficacia, eficiencia y transparencia, sino que han posibilitado instrumentar la tan reclamada y deseada interoperabilidad estatal.

La interconexión entre organismos y dependencias públicas mediante sistemas compatibles, que habilitan el acceso inmediato y simultáneo a la información disponible para poder operar sobre ella, ofrece múltiples beneficios que se evidencian tanto en el funcionamiento interno del Estado como también hacia afuera del mismo, al evitar exigirles a los ciudadanos la misma información una y otra vez. Al respecto, es necesario enfatizar que las TIC no constituyen un fin en sí mismo, sino un medio que permite crear “Estados inteligentes”, que brinden respuestas a los ciudadanos de modo rápido y oportuno. Lo que realmente se plantea con la introducción masiva y correcta de las TIC es una reforma administrativa integral del Estado, que permita llevar la burocracia a nuevos paradigmas, acordes a las demandas del siglo XXI.

En este sentido, con el objetivo de alcanzar una reingeniería integral y acabada de los procesos administrativos, fue necesario primero ejecutar la despapelización del Estado, a través de la creación del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), generar la reclasificación documental para conocer y fijar los flujos de información con decisiones programadas, establecer la simplificación registral, realizar la revisión jurídica documental y, por último, realizar un análisis de la información y la reingeniería de los procesos.

¿Cuál es el factor que más impide conocer el modo en que operan organizaciones del tamaño y complejidad de los Estados? Sin lugar a dudas, el hecho de que la mayoría de la información aún se encuentra contenida en formato papel. Aunque se han hecho algunos interesantes avances en pos de un gobierno electrónico a través de sistemas transaccionales (ERP), el problema es que estos requieren para su desarrollo de un análisis exhaustivo de todos los datos, que no se justifica sin hacer una reingeniería previa del proceso a informatizar, lo cual resulta tan laborioso y costoso que los avances son necesariamente lentos, y esto produce desaliento. Teniendo en cuenta, además, lo limitado de los periodos políticos, no es de extrañar, entonces, que el resultado final de los intentos estudiados hayan sido reformas o avances, en general, acotado.

Para ser exitosa, la solución informática a la necesidad de reforma de la burocracia debe contener la forma en que actualmente operan los Estados. Solo los sistemas de Gestión Documental Electrónica (GDE) pueden resolver enteramente el problema en un tiempo y costo razonables, empalmando la operatoria papel con una digital en una forma natural y no traumática, bajo la premisa básica de que posean todas las reglas del derecho administrativo tanto para la confección de los documentos como para los contenedores documentales que se deseen usar.

Si se estudia bien el caso, la gran diferencia entre los sistemas transaccionales (ERP) y los de gestión documental electrónica (GDE), es que los primeros utilizan solo bases de datos con registros de información totalmente estructurados, mientras que los segundos contienen tanto datos estructurados como no estructurados. En los Estados los datos no estructurados son por lejos los más abundantes y es por eso que los sistemas de GDE resulta la mejor opción. Si para poder desprenderse de los papeles, primero hay que estructurar todos los datos que se utilizan en el Estado, la tarea es titánica y, por ende, supone altos costos y gran complejidad instrumental. En contraste, si en lugar de cambiarlo todo, se acompaña la organización con sistemas más naturales, que se ajusten más normalmente a su operatoria, su implementación no solo resulta más sencilla, sino que es la única realmente posible en términos de costos y tiempo.

La ya lograda implementación del gobierno electrónico nos lleva a un nuevo y muy estimulante desafío: ¿qué hacer con esta masa gigantesca de información contenida en millones de documentos en formatos de datos no estructurados que ahora están a disposición? Pues bien, las TIC nuevamente han venido al rescate para resolver esta cuestión. En la actualidad es posible realizar un full index de todos los datos no estructurados a un costo razonable y se los puede estructurar combinando técnicas de Big Data, lenguajes naturales (NLP) y lógicas de Inteligencia Artificial (AI). De esta manera, se los puede procesar como datos estructurados y obtener el tipo de resultados que se logran con los sistemas transaccionales y mucho más, pues se puede conseguir que las computadoras, a partir de estos datos no estructurados, ofrezcan soluciones de datos estructurados.

Con esto se logra acceder a una inmensa cantidad de información que estaba en poder de los Estados pero que no se lograba procesar de forma inteligente, lo cual indudablemente nos abre la posibilidad de alcanzar un Estado que aplique inteligencia a sus procesos. Hasta ahora ha costado muchísimo imponer estos conceptos ya que los asesores informáticos de los funcionarios —quienes, por lo general no poseen formación en ese campo— han estudiado y trabajado toda su vida sobre sistemas transaccionales de información estructurada, y ante este cambio de paradigma, en muchos casos se sienten vulnerables y en consecuencia se resisten al cambio, desaconsejan el uso de sistemas de GDE y tratan de mantener sus sistemas, sin entender que no son antagónicos sino complementarios.

Cuando pensamos en los cinco pasos de ejecución de esta política pública de modernización del Estado (despapelización, reclasificación documental, simplificación registral, revisión jurídica documental y reingeniería de los procesos), acordamos en que al cumplimentar los tres primeros se alcanzan objetivos muy importantes: mayor agilidad, eficacia, eficiencia y transparencia en la tramitación. Ahora bien, recién una vez cumplimentados los pasos cuarto y quinto estaríamos en condiciones de afirmar que se alcanzó una real simplificación de los procesos.

Por otra parte, el proceso de implementación de esta reforma administrativa se realizó de un modo vertical. En este sentido, para llevar adelante la política de modernización fue imprescindible contar con una fuerte decisión del poder político, impulsar una transformación normativa y reglamentaria, crear sistemas informáticos adecuados y formar equipos de implementación con orientación multidisciplinaria.

El propósito es lograr transformar al Estado argentino en un Estado inteligente con una burocracia más ágil, eficaz, eficiente y transparente, orientada a generar valor público, puesto que, en definitiva, el principal objetivo de cualquier Estado debe ser el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

III.- De las sucesivas reformas del estado a su modernización

En la Argentina, el Estado ha asumido desde su conformación diversos modelos en cuanto a su organización administrativa y orden burocrático. Ha experimentado también varios intentos de reforma administrativa a lo largo de la historia, con el objetivo de mejorar la capacidad para gobernar eficazmente.

A partir del plan integral de modernización iniciado en 2016, se ha puesto en práctica en el país un nuevo modelo de Estado, con foco en la desburocratización, la agilización y la simplificación que hoy facilitan las tecnologías de información y comunicación (TIC). El proceso de implementación del modelo de Gestión Documental Electrónica (GDE) ha sido la piedra fundacional de esta profunda transformación que ha alcanzado en solo tres años el nivel de gobierno electrónico (e-gobierno) y ha sentado las bases para un gobierno inteligente (i-gobierno). El caso de la Argentina se inscribe en la consolidación en el mundo del paradigma de gobierno abierto, que pone el foco en la formación de administraciones más eficientes, al servicio del ciudadano, desde la conjunción de cuatro ejes: transparencia, rendición de cuentas, participación ciudadana e innovación y tecnología.

El nuevo sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) es un software de gestión conformado por una red de módulos integrados que se encuentran al alcance de todos los usuarios y con un sistema de firma digital que permite el procesamiento completo de todos los trámites en forma electrónica. Esta plataforma incluye la gestión de todos los registros, las comunicaciones internas y externas, más un conjunto de herramientas como servicios API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) y diseño de formularios activos del tipo SDK (Kit de Desarrollo de Software).

Ahora bien, una transformación de esta naturaleza supone y significa mucho más en términos de eficiencia que la mera digitalización del conjunto de actividades y trámites de carácter transaccional. El GDE, además de agilizar los procesos y mejorar el acceso a la información (ahora disponible en un repositorio único virtual), combate en forma directa una de las principales amenazas contra el ejercicio responsable y transparente de la gestión pública, que es la discrecionalidad en las actuaciones y en los procesos de toma de decisión, muchas veces presente en la cultura del papel. En este sentido, la disposición al cambio de los trabajadores del aparato estatal, políticos y funcionarios de carrera, resulta de gran importancia para el éxito en la implementación del nuevo sistema de gestión y de los fines que persigue. Este modelo promueve la cultura de la eficiencia pública, pone énfasis en los resultados y en la calidad de los servicios, con flexibilidad en la utilización de los medios, pero estricto en la prosecución de sus fines; posibilita la inteligencia en la utilización de los datos y la interoperabilidad, está basado en sistemas de rendición de cuentas tendientes a aumentar la transparencia y estimula la participación ciudadana.

Cabe destacar que esta transformación fue impulsada bajo una estrategia de país digital orientada a crear alianzas entre la Administración central y las Administraciones públicas provinciales, municipales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con el objetivo de fortalecer los lazos existentes para avanzar dentro de un marco de intercambio y mutua colaboración, poniendo al servicio del desarrollo conjunto de las administraciones las experiencias y prácticas exitosas existentes en todo el territorio nacional.

El nuevo modelo de gestión pública implementado a nivel nacional estuvo inspirado y basado en la exitosa experiencia puesta en marcha en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y no registra, en su tipo, antecedentes en el mundo. Con 3 millones de habitantes (y más de 3,5 millones y medio de personas que ingresan diariamente), 125.000 funcionarios públicos y 1.600 locaciones, la Ciudad de Buenos Aires inició esta transformación en el año 2007. Con un enorme volumen y variedad de trámites y operaciones propios de una Ciudad Estado, y una creciente y sostenida demanda de servicios públicos, fue pionera en el país en digitalizar de manera integral la totalidad de trámites existentes, despapelizando por completo la Administración pública.

Adicionalmente, a nivel global existen experiencias de gestión documental electrónica en países como Estados Unidos, Canadá, España, Inglaterra, Francia, Estonia e Italia. Sin embargo, el caso argentino presenta particularidades y rasgos propios que lo hacen único en su categoría. El aspecto diferencial del GDE argentino como plataforma de gestión administrativa reside en que pone el foco en la generación y gestión de documentos en forma independiente del expediente u otro contenedor electrónico. La innovación del enfoque en documentos y su estructura modular permite una puesta en marcha de los sistemas en forma extremadamente rápida, habilita la vinculación de cada documento (identificable a partir de su numeración y caratulación), y es flexible en tanto facilita la incorporación gradual de distintos trámites a través de la implementación de expedientes electrónicos y de módulos para soluciones específicas.

IV.- La simplificación como concepto rector de la modernización del estado

La política de modernización se planteó como objetivo generar un cambio de paradigma en la gestión de la Administración Pública Nacional.

Es decir, superar el modelo sectorial vigente, con dependencias y organismos funcionando bajo sistemas administrativos autónomos e independientes, y reconvertirlo en un sistema homogéneo, cohesionado y, sobre todo, inteligente, con prácticas integradas y transversales a todo el servicio público de la Nación. Para alcanzar esta administración pública al servicio del ciudadano en un marco de eficiencia, eficacia y calidad de servicios, se puso el foco en promover la interoperabilidad de los sistemas estatales, para luego buscar la simplificación de los procesos actuales. Se comenzó por la despapelización, facilitada por nuevas herramientas tecnológicas, y se avanza hacia una verdadera reingeniería de procesos y un cambio cultural, a partir del uso de las TIC.

Esto permitirá ofrecer a los ciudadanos un mejor acceso por medios electrónicos a información personalizada, coherente e integral. Una transformación de esta magnitud requiere un abordaje multidisciplinario, en el que se consideren a la vez aspectos tecnológicos, jurídicos, funcionales y de implementación.

La hipótesis fundamental de la política de modernización del Estado sostiene que para alcanzar una Administración pública al servicio del ciudadano en un marco de eficiencia, eficacia y calidad de servicios, resulta estrictamente necesario promover la interoperabilidad de los sistemas estatales mediante su interconexión y, como objetivo último, lograr la simplificación de los procesos actuales. La simplificación, como concepto, se ha convertido en el principio rector de una política de Estado más amplia y compleja, que compromete e involucra a todas las áreas de gobierno. En el Decreto N° 891/2017 de Simplificación y Desburocratización, además de sus objetivos generales, se expresan y formalizan los principios y buenas prácticas en materia de simplificación, aplicables al funcionamiento del sector público nacional, al dictado de normas y sus regulaciones correspondientes.

Esta iniciativa contempla tres ejes de acción: la modernización administrativa del Estado; la desburocratización para empresas y emprendedores, con el objetivo de mejorar su competitividad; y la simplificación de trámites, basada en un conjunto de medidas que apuntan a brindar un mejor servicio al ciudadano tornando su vida más sencilla. En conclusión, desde la óptica modernizadora, el término simplificación, que contiene el concepto de agilización, no debe ser entendido como sinónimo de desburocratización. Por el contrario, apunta a la consecución de una reingeniería de procesos en clave de alcanzar mayor agilidad, transparencia y eficiencia en el funcionamiento estatal, así como de mejorar la competitividad empresarial. Evaluar el desempeño estatal en nuestros tiempos, en los que la tecnología impacta y revoluciona el modo en el que vivimos y trabajamos, significó un desafío en sí mismo e impuso la necesidad de reflexionar sobre el concepto de eficiencia, hasta el momento concebido únicamente como sinónimo de reducción de personal y gasto público.

La concepción de eficiencia, como atributo propio del Estado, ya no es entendida estricta y únicamente en términos cuantitativos, sino que se asocia a su capacidad para generar valor público; esto es, aumentar los niveles de simplificación y transparencia, lograr una mayor cercanía con los ciudadanos y optimizar el funcionamiento administrativo para brindar servicios públicos de calidad.

Desde esta innovadora perspectiva, para llegar a ser eficiente un Estado debe, ante todo, cumplir con la condición de ser inteligente, entendiendo que son inteligentes aquellas organizaciones que hacen uso de los avances tecnológicos para mejorar su capacidad de dar respuesta al ciudadano y potenciar el trabajo interconectado de sus distintas áreas. Migrar hacia las nuevas formas de gestión de un Estado moderno requería, entonces, poner en marcha un proceso de transformación complejo y profundo hacia el interior de la estructura del Estado y su funcionamiento, y reconfigurar, en consecuencia, aspectos centrales de la lógica de organización vigente hasta el momento.

En síntesis, el objetivo central que persigue esta política de Estado es lograr una verdadera modernización: la simplificación de los procesos de la gestión administrativa, para mejorar y ampliar las capacidades del Estado argentino de generar valor público. El proceso en curso supuso, ante todo, una fuerte voluntad política de erradicar antiguos procedimientos administrativos que daban cuenta de un Estado lento, ineficaz y sujeto, en muchos casos, a la discrecionalidad de los decisores públicos. En tal sentido, se dio inicio a una transformación que posee, al menos, tres características sobresalientes:

- En primer lugar, el desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas creadas para la ejecución del Plan de Modernización.
- En segundo término, el cambio en la cultura organizacional de los agentes públicos, que son quienes llevan a cabo este proceso cotidianamente. Para esto, se inició un profundo trabajo de capacitación de los recursos humanos que conforman la administración pública y, tomando como antecedente la exitosa experiencia de la Ciudad de Buenos Aires, se conformaron equipos interdisciplinarios de trabajo. La capacitación continua y la formación de equipos de trabajo que puedan dar respuestas a las demandas de orden tecnológico, jurídico, funcionales y de implementación son imprescindibles para llevar adelante una política de modernización tan compleja y profunda.
- Finalmente, la generación de una verdadera reingeniería de procesos y la instalación de nuevas prácticas de trabajo a partir del uso de las TIC, con el objetivo de simplificar los procedimientos y, sobre todo, de ofrecer a los ciudadanos la posibilidad de mejorar el acceso por medios electrónicos a información personalizada, coherente e integral. Todo esto, con el fin último de mejorar el desempeño de la gestión pública a partir de la creación de estructuras organizacionales simples y centradas en el servicio al ciudadano.

Desburocratización, agilización y simplificación

Aunque estos tres términos han sido usados muchas veces como sinónimos, sus alcances son muy distintos. Este error puede generar una importante confusión al abordar una reforma administrativa, pues cada uno de estos procesos requiere distintas acciones y opera de distinta manera. Por eso consideramos muy importante delimitarlos para establecer el orden y el alcance de las tareas a realizar.

La **desburocratización** implica la eliminación completa de una tarea o un conjunto de tareas (dar de baja un trámite, descartar un registro, suprimir un organismo). Hasta cierto punto, su implementación puede resultar la forma más sencilla de reforma, pues su análisis es global y requiere solo de nueva normativa y voluntad política.

La **agilización** implica buscar, a través de herramientas informáticas, la reducción de los tiempos de un trámite dado, sin entrar en una discusión de fondo sobre si su lógica es correcta o no. Aunque en principio esta forma de enfrentar el problema parece muy superficial, es en realidad muy útil y posiblemente sea la única manera de encarar una reforma integral del Estado.

A través de esta metodología de trabajo, se logra tener un inventario total de los trámites del Estado, tarea de por sí titánica, y saber de cada uno de ellos qué reparticiones participan —camino recorrido, workflow—, quiénes lo usan, cuánto tarda su tramitación, y qué documentos requiere. De este modo se transparenta toda la tramitación, lo cual conduce a un extraordinario cambio de conducta organizacional por el mero hecho de que se conoce dónde está cada trámite, quién lo tiene a su cargo, cuánto tarda y se garantiza que las actuaciones no puedan ser modificadas o posdatadas.

La **simplificación** implica una reingeniería del proceso, lo cual no solo depende de su lógica de cadena de valor, sino también de cambios normativos, que en el Estado llevan a grandes discusiones y requieren consensos muchas veces difíciles de alcanzar.

Estrategia de abordaje de la simplificación

El proceso de simplificación se compone de cinco pasos, de los cuales los tres primeros son de agilización y el último, como veremos, plantea la reingeniería del proceso. Esto implica abordar la simplificación de un modo completamente diferente al modelo habitual, sostenido por las más prestigiosas consultoras internacionales. Estas parten de la base de que la digitalización se hará a través de sistemas transaccionales clásicos (ERP), y entonces, debido a que su implementación y modificaciones posteriores son tan costosas, cuando se lo aborda se debe llegar desde el inicio a su estado final.

Sin embargo, como hemos observado en las gestiones de otros gobiernos, la realidad es que lograr la redefinición completa de un proceso es normalmente muy dificultoso y lleva mucho tiempo, siendo este último el recurso más escaso con el que se cuenta en los Estados, debido a la finitud de los mandatos, variable que, a nuestro entender, nunca es tenida en cuenta en su real dimensión. Los pasos a seguir para lograr la simplificación administrativa son:

1. Despapelización (Decreto N° 561/2016). Instrumentación del sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) y procesamiento completo de todos los trámites estatales en forma totalmente electrónica.
2. Reclasificación documental (Decreto N° 561/2016). Revisión de los documentos incluidos inicialmente y reconversión en formularios controlados. Esto permite la estandarización y captura de datos a gran escala, su procesamiento y la fijación de flujos de información con decisiones programadas (workflows-motor de reglas).
3. Simplificación registral e interoperabilidad (Decreto N° 1273/2016). Obliga a compartir información entre organismos a través de comunicaciones oficiales o por servicios de sistemas. Busca que el ciudadano deje de actuar como un “cadete” del Estado.
4. Revisión jurídica documental (Decreto N° 891/2017). Elimina la exigencia de documentación irrelevante, redundante o innecesaria para algunos trámites, que puede ser suplida por declaraciones juradas. En el caso más extremo, determina la eliminación completa del trámite (desburocratización).
5. Análisis de la información y reingeniería de los procesos. Estudia los pasos de un trámite en base al servicio que se quiere lograr, lo compara con la situación actual —si es que existe información confiable al respecto— y plantea un nuevo modelo de tramitación que seguramente requiera nueva normativa o reglamentación.

V.- El sistema de gestión documental electrónica (gde)

El primer gran cambio que introdujo, en la práctica, la política de modernización, fue la implementación de Gestión Documental Electrónica (GDE). El ecosistema de GDE es un sistema informático integrado por distintos módulos, que contiene y administra todas las reglas para generar y almacenar digitalmente documentos oficiales electrónicos, incluyendo funciones tales como generación, comunicación, firma digital individual y firma conjunta entre funcionarios, guarda y conservación, búsquedas por contenido, niveles de acceso, asignación de fecha y hora, numeración única de documentos y expedientes y otras funcionalidades que garantizan la disponibilidad, inviolabilidad y protección de la documentación oficial, evitando así la manipulación física y el traslado de expedientes.

Desde su puesta en funcionamiento, regulada mediante el Decreto N° 561/2016, el papel, que fue el soporte privilegiado en todos los Estados del mundo durante los siglos XIX y XX, dejó de ser el soporte de la organización administrativa de nuestro país. En otras palabras, este nuevo sistema, posibilitado por las tecnologías de información y comunicación (TIC) y sostenido por las ventajas que ofrecen la informática y la conectividad masivas, permitió en un breve lapso de tiempo alcanzar una meta indispensable para poder escalar, desde allí, hacia la concreción de cambios más ambiciosos. La despapelización total de la Administración Pública Nacional (APN) fue, entonces, el primer logro de la política modernizadora y un salto cualitativo en el proceso de transformación organizacional tendiente a optimizar y transparentar la interacción entre el ciudadano y los diferentes organismos públicos, así como a propiciar la integración interestatal.

La tramitación digital, sin papeles, arrancó en mayo de 2016 y, solo dos años después, el Decreto N° 733/2018 ordenó la despapelización en toda la APN para agosto de 2018, y en todo el sector público para enero de 2019.

Como expresa el Decreto N° 733/2018, *“el enfoque estratégico para integrar todos los aspectos tecnológicos y administrativos de la tramitación digital completa, parte de concebir al documento electrónico como el elemento mínimo que compone la gestión administrativa digital, y al trámite como medio principal de organización de la acción administrativa estatal y de acceso de los ciudadanos a los bienes y servicios que brindan los organismos públicos y, en muchos casos masivos también, a los servicios que brindan empresas y organizaciones de la sociedad a particulares”*.

De este modo, se concibió un sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registro de movimiento de todas las actuaciones y expedientes del SPN, que resuelve el aspecto más formal de la administración: la generación de los documentos. Hasta entonces, a cada expediente se le asignaba un número diferente según la repartición del Estado en el que ingresaba; con el GDE, en cambio, se instrumentó la asignación de un número único por expediente, válido para toda la APN, dejando atrás con ello una práctica que impedía seguir la ruta de un expediente y entorpecía la búsqueda de la información.

El sistema está integrado por una red de módulos funcionales que están en constante crecimiento. Los principales son:

- **Escritorio Único (EU)** es una interfaz que permite navegar por todos los módulos que integran el sistema. Desde EU se configura el acceso a la plataforma GDE. Además, muestra un resumen de todas las tareas pendientes que el agente tiene en cada módulo y las organiza según un rango de antigüedad en días. Asimismo, a través del EU, cada superior jerárquico puede visualizar la carga de trabajo del personal que tiene a cargo en su sector.
- **Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO)** permite generar, registrar y archivar todos los documentos oficiales electrónicos.
- **Expediente Electrónico (EE)** se utiliza para la caratulación, vinculación de documentos, pases y consultas de expedientes electrónicos.
- **Comunicaciones Oficiales (CCOO)** permite la generación, registro y archivo de documentos comunicables.
- **Registro/Legajo Multipropósito (RLM)** permite cargar y actualizar los registros administrados por los diferentes organismos de la Administración Pública Nacional que deben guardar datos y documentos respaldatorios de un grupo de personas humanas o jurídicas, con el objetivo de identificarlos y habilitarlos para realizar ciertas actividades.
- **Porta Firma (PF)** permite administrar la firma de los documentos electrónicos. Brinda la posibilidad de firmar varios documentos al mismo tiempo y de filtrar por lotes los documentos a firmar. Funciona como una bandeja de firmas virtual.
- **Sistema Integrado de Archivo (ARCH)** permite administrar el archivo de los expedientes electrónicos.
- **Locación de Obras y Servicios (LOYS)** permite la caratulación, vinculación de documentos, pases y consultas de expedientes electrónicos que tramiten la contratación de personal bajo los regímenes de Locación de Obras y de Servicios y de Asistencia Técnica.
- **Trámites a Distancia (TAD)** es una sede virtual o ventanilla única electrónica que permite a los ciudadanos realizar más de 1.400 trámites ante la Administración Pública Nacional durante las 24 hs. desde cualquier dispositivo con internet (computadora, tablet, celular), sin tener que acudir a una oficina pública. Desde la perspectiva de la relación entre la administración pública y la ciudadanía, este módulo permite que el ciudadano realice sus presentaciones e inicie expedientes en forma electrónica, por cuenta propia o a través de un apoderado; además, puede consultar en todo momento el estado e historial de su expediente.

Entre sus funciones se encuentran subsanar documentos, tomar vista de un expediente, notificar en forma fehaciente y realizar pagos con tarjeta de crédito, o a través de servicios electrónicos de pago (como Rapipago, PagoMisCuentas, entre otros). Además, en todo momento, el ciudadano puede consultar de manera remota para todos los trámites la fecha de inicio, el código del expediente, el estado actual, el último destino, el nombre del trámite y el motivo.

- **Legajo Único Electrónico (LUE)** permite la creación y el guardado de todos los documentos electrónicos correspondientes a los agentes que se desempeñan en el ámbito del Sector Público Nacional.
- **Gestor Único de Proveedores (GUP)** permite gestionar información, documentación y antecedentes para la inscripción de los proveedores del Estado.
- **Registro Integral de Destinatarios (RID)** permite identificar a una persona registrada que es o será candidata a percibir las prestaciones, beneficios, subsidios, asistencia y toda otra transferencia monetaria o no monetaria que las entidades y jurisdicciones definidas en el Decreto N° 1063/2016 (Art.3) otorgan a personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, independientemente de su fuente de financiamiento.
- **Gestor de Asistencias y Transferencias (GAT)** permite la tramitación y pago de todas las prestaciones, beneficios, subsidios, exenciones, asistencia y toda otra transferencia monetaria y/o no monetaria que las entidades y jurisdicciones definidas en el Decreto N° 1063/2016 (Art.3) otorgan a personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, independientemente de su fuente de financiamiento.
- **Gestor Único de Constructores de la Obra Pública (GUCOP)** permite validar la información y documentación que presentan las empresas constructoras para participar del proceso de contratación de obras públicas.
- **Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO)** permite el guardado y consulta de todos los documentos, brindando interoperabilidad entre todas las aplicaciones del gobierno, pues todos los documentos tienen el mismo formato y residen en un solo repositorio.
- **Interoperabilidad (IOP)** permite enviar expedientes o documentos entre diferentes ecosistemas GDE, es decir, administradores de GDE de distintos Estados (por ejemplo, Santa Fe, Mendoza, etc.).
- **Expediente Digital Judicial (EDJ)** nuclea las funcionalidades propias del quehacer judicial como el manejo de incidentes, sorteos, etc.
- **Registro de la Propiedad del Inmueble (RPI)** es un módulo específico desarrollado para las administraciones de titularidades de propiedades, índices de titularidad, inhibiciones, etc.
- **Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)** es un módulo de tramitación del ciudadano con la administración pública, que actúa como ventanilla única para facilitar la gestión y generar trazabilidad y simplificación en los trámites de comercio exterior.
- **Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS)** es un módulo que tiene las reglas propias para la creación de sociedades anónimas simplificadas, que se constituyen en línea.
- **GDE Mobile** es la aplicación o versión App mobile del ecosistema GDE, que permite operar todo GDE desde un teléfono inteligente o Smartphone.
- **Formularios Controlados (FFCC-Dynform)** permite generar documentos del tipo formularios con información estructurada y no estructurada, que de algún modo reemplaza el diseño clásico de la generación de pantallas. Tiene la particularidad de resolver todas las reglas de carga, como así también la generación de datamarts asociados con la información estructurada. Sus campos son totalmente parametrizables, pudiendo incluso llamar a servicios API (interfaz de programación de aplicaciones) o generar campos desencadenantes.

Asimismo, hay que destacar una ventaja funcional diferencial: los formularios controlados y los workflows abiertos, con posibilidad de hacerlos semicerrados o totalmente cerrados.

Tramitación a Distancia (TAD)

El Módulo de Tramitación a Distancia es uno de los más destacados del GDE.

Son muchos los portales del gobierno que soportan algún formulario o trámite web, pero el valor diferencial de TAD es que el ciudadano interactúa directamente con la administración en el marco de un expediente y tiene la posibilidad de generar documentos, firmarlos digitalmente con todas las reglas de apoderamiento, subsanación, presentaciones a agregar, notificación fehaciente electrónica, pedidos de interrupción de plazos que generan expedientes asociados con el incidente, presentaciones en audita parte, visualización de todos sus documentos, presentación a terceros de los documentos propios (tipo Google Drive), visualización de todos los registros en donde figura, participación de intervinientes y muchas otras funcionalidades.

Lo que TAD requiere es la existencia de un trámite en el Módulo de EE asociado con determinado procedimiento por el cual se ponen a disposición del ciudadano los distintos formularios o documentos que debe completar —usando Formularios Controlados— o “subir”, y se indica si los mismos son de carácter obligatorio o no.

Una vez completada, esa “colección” de documentos es caratulada bajo un número de expediente que les da unicidad. Este expediente generado es expuesto en el buzón del funcionario o repartición que se haya fijado para ese procedimiento en particular. A partir de allí el ciudadano puede seguir la “vida” del expediente en forma completa, pudiendo intervenir cuantas veces lo considere oportuno con presentaciones como Carpetas y Compartir en GDE/TAD.

Como ya ha sido expuesto a lo largo del presente trabajo, el Estado acumula una gran cantidad de documentos que, en realidad, pertenecen a los ciudadanos, pero que les son exigidos una y otra vez, no solo por la propia administración y los diferentes Estados provinciales y municipales, sino también por entidades privadas (como los bancos, por ejemplo) para la realización de ciertos trámites. En este sentido, sería deseable que el Estado habilite estos documentos a terceros y es por eso que hemos construido una plataforma a través de la cual cada ciudadano, accediendo a TAD, puede dar su consentimiento y de esta manera poner a disposición de terceros documentos, expedientes o conjuntos de expedientes para su reutilización.

A este servicio se puede acceder tanto en forma individual como a través de webservices; por ejemplo, para la apertura de una cuenta, un banco podría acceder de esta forma a toda la documentación constitutiva societaria que posee la Inspección General de Justicia. Más allá del claro beneficio que brinda esta iniciativa en cuanto a celeridad y comodidad, también trae aparejada una importante baja de costos, no solo porque ahorra tiempo al encargado de realizar la tarea, sino porque elimina los costos directos generados por la reemisión de esta documentación (certificaciones de firma, tasas, gestorías y otros cargos asociados).

GDE Mobile

Frente al incuestionable avance del uso de los celulares inteligentes o smartphones, se hizo imprescindible el desarrollo de una versión de GDE que se pudiera operar desde estos dispositivos, lo que representó un gran desafío, tanto tecnológico como de experiencia de usuario. Desde lo tecnológico, no era una buena solución desarrollar algo completamente independiente, pues su uso hubiera resultado difícil y su mantenimiento se hubiera tornado muy costoso.

Por lo tanto, se optó por modificar profundamente los módulos core de GDE (GEDO y EE), desdoblándolos en dos partes: un back-end y un front-end que interactúan entre sí por llamados del tipo API-REST (Representational State Transfer, o Transferencia de Estado Representacional). De este modo se independiza la interfaz de usuario de la lógica de las funcionalidades de cada módulo, logrando garantizar que ambas versiones ejecuten lo mismo y que su diseño se ajuste a una presentación diferente, adecuada al diferente tamaño de pantalla.

En cuanto a la experiencia del usuario, nos propusimos no limitar ninguna de las funcionalidades accesibles en la versión vía navegadores o browsers. Fue necesario construir una aplicación que fuera muy amigable e intuitiva, para que cualquier usuario de la versión browser entendiera cómo usarla, sin necesidad de un curso de capacitación. Otro problema a resolver fue su distribución: al no ser una aplicación de acceso público irrestricto pero, a la vez, tener cientos de miles de usuarios, debíamos encontrar una forma sencilla pero controlada de distribuirla. Llegamos a una solución que se asemeja al acceso de la versión browser de WhatsApp: el usuario accede a la solapa de Datos personales en el Módulo de Escritorio Único, donde se genera un código QR que debe ser leído por el Smartphone para acceder a la descarga de la App de GDE en el dispositivo.

Firma Digital Remota (PKI Cloud)

Para garantizar la seguridad y otorgar validez y respaldo a cada una de las prácticas y operaciones digitales que produce GDE en la Administración Pública Nacional, fue necesario optimizar el sistema de firma digital. La Ley N° 25.506 define a la firma digital como el *“resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, encontrándose ésta bajo su absoluto control”*, y con la condición de que terceras personas puedan verificarla, identificar a los firmantes y comprobar que no hubiera alteración posterior a la firma.

En este sentido, la firma digital se asienta sobre tres valores: autoría, no repudio e integridad. Para firmar digitalmente una persona necesita dos claves asociadas entre sí que se generan utilizando funciones criptográficas seguras. Una de las claves es privada y está protegida por una contraseña que solo conoce esa persona, lo que impide que otros imiten su firma. La segunda clave es pública y sirve para que el destinatario pueda verificar la firma. La clave pública está contenida en un certificado digital junto con la información personal del firmante. Este certificado digital es un documento electrónico emitido por un certificador y sirve para asegurar que una clave pública pertenece a una determinada persona; así, el certificador actúa como una tercera parte confiable entre el emisor y el destinatario. Desde la puesta en funcionamiento de GDE en la Administración Pública Nacional, se utilizó de manera efectiva el modelo clásico de firma digital, en el que el usuario utiliza un token USB que contiene un software que certifica la identidad encriptada de la persona y asegura su encadenamiento con la encriptación de la entidad certificante. Este modelo clásico, a pesar de ser confiable, útil y seguro, presenta limitaciones de uso que obligaron a desarrollar e instaurar un sistema de firma más evolucionado y accesible.

El token solo puede utilizarse en computadoras con puerto USB y no en celulares u otros dispositivos electrónicos; además, universalizar el uso de token resulta altamente costoso, y la dependencia de un dispositivo externo puede entorpecer la gestión en caso de extravío. Se reemplazó entonces el modelo clásico por el sistema de Firma Digital Remota o PKI Cloud, que sustituye el uso del token por una plataforma a la que el usuario se conecta a través de Internet y que tiene su base de datos en el Centro Nacional de Datos de Arsat, el data center más seguro del país. Esta herramienta permite acceder a los datos desde cualquier lugar y dispositivo (celulares o tablets), lo que favorece y potencia su uso. Además, esta nueva tecnología redujo considerablemente los costos del Estado y de los privados, ya que ambos eliminaron el costo de la compra del token USB; a su vez, permitió realizar contratos y operaciones acordes al marco legal argentino. De este modo, gracias a la firma digital, es posible dar validez a datos enviados a través de un formulario web, imágenes, video, audio, una base de datos, un disco rígido, un CD o DVD, un sitio de internet, una hoja de cálculo o un documento de texto, el código fuente de un programa o software, etc. La firma digital fue uno de los primeros desarrollos tecnológicos que propulsaron los nuevos procesos de modernización administrativa; sin embargo, era necesario contar con una herramienta para facilitar y unificar los procesos de validación de los trámites digitalizados.

Interoperabilidad: eje clave de la modernización

Instrumentar GDE en la Administración Pública Nacional fue un requerimiento necesario, aunque en sí mismo no suficiente, para reunir criterios de inteligencia y de eficiencia del Estado. Como se ha mencionado en otros pasajes de este trabajo, en términos modernizadores, un Estado puede atribuirse la condición de inteligencia y de eficiencia si logra primeramente ser eficaz y, a partir de los beneficios que ofrecen la tecnología y la conectividad, cumple con el requisito de interoperabilidad.

La tecnología del GDE posibilitó la interoperabilidad entre las diversas áreas de gobierno y, su contraparte es la eficientización de los trámites de cara al ciudadano. En nuestro país, el Decreto N° 1273/2016 de Simplificación Registral dispone que la Administración central, los organismos descentralizados, las empresas, sociedades del Estado y otros entes públicos *“deberán intercambiar la información pública que produzcan, obtengan, obre en su poder o se encuentre bajo su control, con cualquier otro organismo público que así se lo solicite”*.

En concreto, la interoperabilidad documental habilita el intercambio de expedientes, esto es, automatiza el envío de un expediente completo de una entidad a otra en los diferentes escenarios administrativos en los que se puede producir. Por lo tanto, disminuye el gasto en mensajería, acorta los plazos y facilita la interacción entre diferentes órganos administrativos, lo que redundará en una mayor eficiencia y simplificación general de las relaciones del ciudadano con las diferentes instituciones públicas. Asimismo, posibilita el intercambio de documentos, es decir, el envío de documentos individuales entre dos organismos como certificaciones, informes técnicos, resoluciones, entre otros, ahorrando costos vinculados a la gestión propia del formato papel como traslados y conservación entre otros. Esto último representa un beneficio para el ciudadano, porque se evita los gastos y molestias de obtener los certificados; para el órgano destino, que ya no necesita gestionar los documentos o escritos en papel; y para el órgano emisor, que reduce la carga de trabajo que supone la generación de las certificaciones que el ciudadano pueda necesitar a lo largo de todas las operaciones del proceso.

Plataforma de Interoperabilidad de datos del Estado Nacional (ESB – Enterprise Service Bus)

Más allá de la interoperabilidad documental, el Estado también requiere de interoperabilidad de datos; para ello se ha construido una plataforma con una arquitectura de software que gestiona la comunicación entre servicios web, lo que comúnmente se conoce con el nombre de “Bus de Servicio Empresarial” (ESB por sus siglas en inglés) y constituye un componente fundamental de la “Arquitectura Orientada a Servicios” (SOA – Service Oriented Architecture).

El ESB representa el elemento de software que media entre las aplicaciones empresariales. Idealmente, toda la comunicación entre ellas debería realizarse a través del ESB, y de este modo se eliminaría todo contacto directo con las aplicaciones. Para lograr este objetivo, el Bus debe encapsular de un modo significativo la funcionalidad que ofrecen las aplicaciones que lo componen, lo que sucede normalmente con la implantación de un modelo de mensajes de empresa, que define un conjunto normalizado de los mensajes que se reciben y transmiten. Así, cuando un ESB recibe un mensaje, lo direcciona hacia la aplicación apropiada. La implementación tecnológica operativa del ESB hace posible intercambios de datos de manera muy sencilla, rápida y eficiente. El desafío en la APN reside en la administración de los permisos y niveles de autenticidad y seguridad para la provisión de los datos.

El Módulo INTEROPER.AR, bajo la tecnología de ESB, brinda un servicio de autenticación de los sistemas informáticos y bases de datos que lo integran, centralizado en la autoridad que lo administra, que gestiona las altas y bajas de los sistemas informáticos y las bases de datos. Uno de los ejemplos más extendidos de interoperabilidad se da en los servicios de documentación que le presta GDE a los sistemas transaccionales, donde queda ampliamente demostrada la complementación entre ambos.

GDE posee un repositorio con más de 300 servicios de interoperabilidad. Como otro ejemplo de su aplicación podemos citar un caso emblemático que resuelve la problemática que enfrenta el Poder Ejecutivo ante los requerimientos del Poder Judicial. En la actualidad, solo considerando la Administración Nacional de la Seguridad Social (Anses), se contestan por mes alrededor de 3.000 oficios judiciales con pedidos de información básica sobre beneficiarios. En tal sentido, en tanto receptor y proveedor de datos en relación a los principales Registros públicos como ser Anses, AFIP, Reincidencia, IGJ, INAES, Renaper, Beneficiarios sociales, entre otros, requieren de tareas permanentes de verificación de autenticidad y legitimación de los pedidos, así como su consecuente contestación.

Para ello se ha creado un módulo sobre TAD denominado PIDEN, que permite conectar y contestar de manera automática estas solicitudes de datos en un ambiente de seguridad, autenticación, confianza e inmediatez, generando respuestas documentales individuales a todos los requerimientos de información más habituales abarcando el 95% de lo requerido. Con la creación de esta plataforma no es necesario que cada sistema desarrolle servicios específicos, sino que solo debe publicar los servicios actuales; de este modo, subir servicios a la plataforma es mucho más económico y veloz. En síntesis, la interoperabilidad de los servicios públicos es uno de los factores clave para hacer posible la verdadera transformación digital puertas adentro y puertas afuera de la órbita estatal, y para dar el salto cualitativo hacia un nuevo paradigma de Estado.

Plataforma de Autenticación Externa (PAEC - AUTENTIC.AR)

Una de las restricciones más importantes que se debe vencer a la hora de tramitar a distancia por medios electrónicos es la de poder autenticar la identidad de quien está operando en forma remota, para así dar validez legal a las transacciones que se concreten por esta vía. Es fácil pensar esta dificultad en relación a las operaciones bancarias y con el Estado pero, en realidad, se presenta en casi cualquier tipo de transacción realizada a distancia. La operatoria común establece que la persona debe acercarse físicamente a algún lugar donde, tras demostrar su identidad, recibe una contraseña cuyo ingreso le será requerido para acreditar su identidad al operar remotamente.

Hasta ahora se ha recurrido a distintas variantes de cadenas de confianza. Por ejemplo, los bancos generan la clave que le permite al usuario utilizar un cajero automático para obtener allí la clave para operar por internet; pero, por lo general, se han limitado a la propia entidad. Para poder utilizar las bases existentes se desarrolló una Plataforma de Autenticación Electrónica Central (PAEC – Decreto N° 1265/2016), denominada AUTENTIC.AR, que es un software de intermediación que permite disponer de los distintos servicios de autenticación digital de algunos organismos del Estado (por ejemplo, la clave de AFIP y la huella digital de Anses) y combinarlos. De este modo, cualquier ciudadano que ya cuente, por ejemplo, con clave AFIP, puede operar sobre los cientos de trámites a su disposición en TAD pertenecientes a otros organismos del Estado. Asimismo, en aras de promover el uso extendido y seguro de la tramitación a distancia como forma de mejorar la competitividad de toda la economía nacional, se invitó al sector privado a adherir a esta iniciativa.

Plataforma de Autenticación Interna (PAEC interna)

Un obstáculo similar al descrito en el punto anterior se presenta hacia el interior del Gobierno: aunque desaparece la necesidad de trasladarse físicamente para obtener una clave, puesto que este trámite se lleva a cabo en el propio lugar de trabajo, el usuario aún tiene que recordar infinidad de claves para operar en los múltiples sistemas. La forma de resolver este problema fue implementar una estrategia de inicio de sesión única (SSO – Single Sign on). Entre distintas alternativas, la más habitual consiste en adoptar una determinada tecnología, por ejemplo, LPAD o Active Director, y hacer que todos los sistemas la adopten; se trata de una decisión muy importante, pues implica obligar a todos los organismos del Estado a modificar sus sistemas para migrar a una nueva plataforma.

Sin lugar a dudas, resulta, en la mayoría de los casos, una tarea tan compleja y engorrosa que la tasa de fracasos para este tipo de iniciativas es muy elevada. Es por esto que se optó por una estrategia que requiere un mínimo esfuerzo de implementación y ajuste en los sistemas y redundante en enormes beneficios, por su sencillez e inmediatez. Consiste en disponer hacia el interior del Gobierno un PAEC que cuente con los servicios de varios de los sistemas más grandes, para que cualquiera de ellos pueda autenticar digitalmente la identidad de un usuario contra cualquiera de estos servicios. De este modo, por ejemplo, se puede acceder a los tableros de control, al sistema de compras o al sistema financiero usando la clave de acceso de GDE; y, a su vez, es posible resolver quién es quién cuando los sistemas se relacionan entre sí.

Esta estrategia, combinada con la posibilidad de redirigir desde el Escritorio Único (EU) de GDE el acceso a cualquier otro sistema pasando la clave con que se autenticó el usuario, simplifica enormemente un proceso que, por lo general, ha significado para otros gobiernos el gasto de ingentes cantidades de dinero y de un tiempo muy valioso. Lo único que se resigna es la administración central de los permisos de acceso a los distintos sistemas, aunque si se consideran las complicaciones que una administración central trae aparejadas, en realidad no es una desventaja sino todo lo contrario.

VI.- Inteligencia artificial en los procesos administrativos

El Estado, más allá de brindar los servicios de educación, salud, seguridad y justicia, es un redistribuidor de recursos, y, para lograrlo, debe tomar infinita cantidad de decisiones basadas en información. Entonces, si lo pensamos bien, el Estado no es otra cosa que un gran centro de procesamiento, y la tecnología informática es la mejor y más eficiente forma de manejar estos enormes volúmenes de información, razón por la cual tiene tanto sentido un e-government que nos permita alcanzar un i-government.

Dado que, además, la eficiencia depende en gran medida de una reducción en la intermediación, se debe buscar acercar al ciudadano a las áreas de decisión, y la forma de lograrlo es por medio de herramientas informáticas que permitan que la información le llegue en la forma más directa y precisa a los decisores, poniendo a los mismos, de ser posible, en contacto directo con los ciudadanos. Las herramientas de tramitación a distancia, interoperabilidad, autenticación, work flows, motores de reglas e Inteligencia Artificial deben jugar un papel determinante, no solo en la reducción de la intermediación, sino también de la discrecionalidad con la que se toman las decisiones.

La reducción de la discrecionalidad no solo hace que las decisiones sean más racionales y justas, sino que disminuye el principal factor que contribuye a la corrupción, y este axioma no es solo válido en el ámbito estatal, sino también en el privado. A menor discrecionalidad, menor corrupción y mayor eficiencia, pues la corrupción es, sin lugar a dudas, un gran factor de ineficiencia, y su práctica no conlleva valor agregado alguno. La informatización del Estado actúa sobre la discrecionalidad en dos planos: por un lado, el del control y, por el otro, el de la programación transparente de las decisiones, posibilitada por los motores de reglas y las herramientas de Inteligencia Artificial.

El plano del control está dado tanto en la publicidad de todos los actos hacia el exterior del Estado a nivel de datos reutilizables, que permiten que tanto los ciudadanos como el periodismo y las organizaciones intermedias cuenten con información para tornar real el tan declamado control ciudadano, como en reportes y tableros internos que permitan ver en tiempo real la ejecución de los planes y presupuestos del Estado.

En este punto debemos señalar que se ha probado largamente que el solo hecho de poder ser vistos modifica las conductas de las personas. El plano de la programación de las decisiones, que aún se encuentra casi inexplorado, cuenta con un enorme potencial pues permite que los niveles de objetividad y racionalidad alcancen un nivel jamás visto y a un costo ínfimo.

Nos referimos a Inteligencia Artificial (IA) en los procesos administrativos a la conjunción de hardware y software que sea capaz de realizar tareas usualmente asociadas a humanos, como reconocer el habla o las imágenes, predecir eventos y tomar decisiones basadas en información. Una ventaja evidente de esta tecnología es que las máquinas no se cansan después de horas o días de tareas repetitivas, y que esta capacidad en conjunción con la utilización de grandes cantidades de datos (Big Data) y de algoritmos puede generar aprendizajes y mejoras continuas en la toma de decisiones con infinitas posibles aplicaciones en procesos administrativos. Alcanzado en menos de tres años el primer gran objetivo, el gobierno electrónico en toda la Administración Pública Nacional, el paso que se planteó de inmediato fue cómo utilizar la acumulación digital de los enormes volúmenes de información disponibles. El desafío para los próximos años es avanzar en el paradigma de un gobierno inteligente, que esté realmente al servicio de la gente, y no de sus propios intereses.

¿Qué caracteriza a un gobierno inteligente?

Tomar decisiones basadas en información para mejorar los procesos; interoperar documentos y datos a través de todo el Estado; programar decisiones; retroalimentar los procesos como una forma de aprendizaje; estructurar la información no estructurada, aplicando inteligencia artificial (IA); y admitir nuevas tecnologías, como blockchain, que ayuden a aplicar soluciones cada vez más inteligentes. En la evolución de la gestión del Estado, se trata de pasar de los datos a la información, de ésta al conocimiento, y de allí a la inteligencia, es decir, al uso del conocimiento en tiempo real.

En la actualidad, se ha avanzado con soluciones modelo, pero no constituyen aún una política general de gobierno. Aplicar IA en el Boletín Oficial o en la resolución de disputas en NIC son algunos de los pasos que se han dado en la dirección de un i-gobierno que será revolucionario para la gestión profesionalizada de la administración pública. El Gobierno Nacional debe prepararse para poder absorber el uso de la IA, teniendo implicaciones que van más allá de su utilización interna y de la capacitación y actualización profesional de sus empleados. Ya que afectará a todos los argentinos, tanto en su interacción con el Gobierno, como en sus regulaciones en esta materia.

Sin lugar a dudas la IA va a cambiar la forma en que funciona el Gobierno, donde los empleados deberían enfocarse en las tareas de valor y menos en las tareas rutinarias, permitiendo una interacción más fluida y de valor relacionada a su misión. Los trabajos basados principalmente en tareas que pueden automatizarse probablemente se eliminarían gradualmente, y los empleados tendrían que aprender habilidades nuevas o diferentes para otros trabajos. Por lo que la alfabetización digital de los empleados va pasar a ser algo clave para aprender a usar estas herramientas de manera efectiva en pos del ciudadano. También se debería dar un cambio en la composición de la fuerza laboral y estructuras a partir de la creación de nuevos puestos de trabajo y la reconversión o desaparición de otros. Se va requerir un pensamiento crítico, ya que la automatización de las tareas implicará un enorme esfuerzo de repensar tareas y estructuras. Los cambios que traerá aparejados la introducción de la IA, serán más profundos y disruptivos que los acontecidos con la introducción de computadoras centrales y personales en los años 80 y 90, pero al igual que ellos, no será algo inmediato, será un proceso que se desarrollará a lo largo de años y décadas.

Transformación de la jornada laboral

La automatización de las tareas administrativas rutinarias y repetitivas será uno de los beneficios iniciales de IA, haciéndolas más eficaces y eficientes. En especial en tareas del tipo de, dictámenes sencillos, confección de pliegos, otorgamiento de solicitudes de subvenciones, resolución de conflictos o controversias, clasificación de respuestas, ayudas en la tramitación (por ej. en la confección de declaraciones de impuestos), permitir enfocar las auditorías basadas en desvíos y no en programas rutinarios o en muestras random, estudio de logs de comportamientos, patrones de tramitación, etc.

Lo cual habilitará a un mejor atención y asesoramiento a los ciudadanos y empleados internos, como así también llevar a las oficinas de información a otros paradigmas, permitiendo un control de la información y un seguimiento de las distintas reparticiones del gobierno en una forma nunca vista. Va a permitir llegar a más personas, hacer las cosas más rápido, y a una escala más grande y de mayor impacto que lo que se hace en la actualidad. Cambiará la naturaleza de los trabajos y la forma en que los humanos trabajan junto a las máquinas y por ende, va a haber una gran cantidad de trabajo administrativo simple que ya no será necesario o al menos será una parte mucho menor del día de un individuo, lo que llevará a empleos más atractivos. Es por eso que debemos difundir entre los empleados sobre la potencialidad de las oportunidades de IA para que no suban sus barreras por temor al cambio o el de perder sus trabajos. Su trabajo va a ser diferente pero mucho más rico en contenido. Explicar que tipos de trabajo desaparecerán y cuales surgirán, como va a ser la jornada laboral con estas herramientas. En camino puede ser el estudiar el impacto que debería generar IA en una repartición o agencia en base a su misión, viendo los desafíos potenciales que las agencias deberán abordar.

Servicios personalizados de cara al ciudadano

Como hemos señalado el uso de la inteligencia artificial podría habilitar más servicios personalizados para los "clientes" de una repartición o agencia. Si la IA reduce el tiempo dedicado al trabajo de oficina y aumenta la cantidad de información que se puede recopilar y analizar, permitiendo a los empleados centrar su atención en el servicio al "cliente", adaptando los servicios a las necesidades de las personas y no a las de las del gobierno. Por lo que sería dable esperar, que uno de los varios efectos posibles de la automatización de las tareas administrativas, es el de empleados más involucrados con los "clientes". Los empleados pasan muy poco de su tiempo para comunicarse con los clientes y otras personas fuera de sus reparticiones o agencias. Para satisfacer esa demanda, los empleados deberán ser capacitados en una orientación de servicio al "cliente". Pero a su vez la capacitación debe enfatizar en las habilidades para manejar las interacciones con los "clientes" con la ayuda de IA.

La experiencia personalizada del cliente es la norma en el sector privado, y las expectativas de la gente para un buen servicio han aumentado. Por lo que el Gobierno debería centrar su foco en este aspecto que en muchos casos fue dejado de lado y hoy puede ser abordado con estas nuevas herramientas a su disposición. Es llegar a un mayor número de personas de manera individual. La "alfabetización social" implica habilidades como la escucha activa, la comunicación, el pensamiento crítico, la negociación, la persuasión, la comprensión de la lectura y la escritura. Estas habilidades serán más importantes a medida que los empleados puedan pasar más tiempo con los "clientes".

La IA pondrá las habilidades técnicas y de datos en un nuevo centro

El Gobierno necesitará empleados con nuevas habilidades para tener éxito en un mundo con IA. Crear, comprender, gestionar y trabajar con IA requiere conocimientos técnicos, digitales y de datos de los que carece actualmente gran parte de la fuerza laboral. Cambiará el conjunto de habilidades que los empleados deberán usar en el futuro en comparación con las habilidades requeridas en la actualidad. Necesitará empleados con habilidades analíticas, estadísticas e investigativas. Entender IA significa comprender la teoría de la probabilidad, la rama de las matemáticas que mide la probabilidad de que ocurran eventos. A medida que el gobierno confíe y evolucione más hacia un modelo de IA, los empleados necesitarán un entendimiento compartido sobre los aspectos técnicos, sociales, económicos y gubernamentales de IA y los datos en los que se basa. Los empleados deberán comprender los datos que usa en los algoritmos y como interpretar los resultados del análisis de datos de IA. Es sumamente importante la evaluación de los datos con los que se alimenta el sistema y determinar si existe un sesgo, para poder hacer confiables las recomendaciones o predicciones de los algoritmos usados en esa particular aplicación de IA. Pues deben poder evaluar si IA está presentando una conclusión correcta y explicar cómo llegó IA a su conclusión.

Todo el mundo será un poco científico de datos en el futuro, no importa que cargo ocupa sea de recursos humanos, de TI o un asistente social. Hay un conocimiento general de datos que tendremos que tener. El gobierno también necesitará especialistas en IA, personas con habilidades técnicas y de datos avanzadas. Serán necesarios para diseñar, planificar, instalar, gestionar y mantener cualquier sistema robótico, tecnológico o de inteligencia artificial. Va a existir una creciente demanda de especialistas que entienden y pueden usar las últimas tecnologías, incluidos expertos en inteligencia artificial y aprendizaje automático, A medida que estos especialistas se incorporan, los gerentes de proyecto deberán saber cómo gestionar equipos que involucran a personas y máquinas inteligentes.

A modo de conclusiones

La inteligencia artificial se ha vuelto omnipresente en nuestros hogares y en nuestras vidas privadas a través de aplicaciones para teléfonos inteligentes, dispositivos inteligentes y asistentes virtuales. Ahora AI está empezando a transformar nuestras oficinas y nuestra forma de trabajar. El gobierno, que es uno de los empleadores más grandes del país, está obligado a enfrentar la disrupción por parte de la IA. A medida que incorporen la tecnología en sus reparticiones o agencias, los funcionarios tendrán que gerenciar dicha incorporación tecnológica y supervisar a los empleados que enfrentarán innumerables cambios en sus vidas laborales.

Al mismo tiempo, los empleados desempeñarán un papel crucial para otros sectores que adopten la IA, mediante la redacción de normas y reglamentos. Este rol esencial subraya la necesidad de que el Gobierno se convierta en un usuario y cliente responsable de la tecnología, aborde la ética y la transparencia en la implementación de IA y traduzca su experiencia con IA en orientación para otros sectores. Con las herramientas informáticas actualmente disponibles es posible alcanzar un gobierno inteligente, que tome sus decisiones programadas y no programadas basándose en información confiable, y no en meras presunciones o preconcepciones del pasado, que logre medir los impactos de sus políticas y que retroalimente positivamente la información, convirtiéndola en un activo de la organización, y creando así un círculo virtuoso.

Este nuevo Estado moderno debe resultar simple, ágil, confiable, cercano, transparente, participativo y, sobre todo, inteligente. Lo que debemos lograr, en síntesis, es el pasaje del paradigma de un gobierno electrónico al de un gobierno Inteligente que esté realmente al servicio de la gente y no de sus propios intereses. El camino a recorrer es entonces, pasar de los DATOS a la INFORMACIÓN, de la INFORMACIÓN al CONOCIMIENTO, y del CONOCIMIENTO a la INTELIGENCIA. Las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) hacen posible recorrer las etapas del CONOCIMIENTO y la INTELIGENCIA en forma masiva. Su aplicación como estándar y no como excepción, es una realidad alcanzable en un futuro muy cercano. En la actualidad, solo son soluciones modelo para problemas puntuales, pero no constituyen una política general de gobierno.

Uno de los primeros efectos de la digitalización es la posibilidad de exponer a la ciudadanía la información que antes era de uso reservado, casi exclusivo de los Estados, permitiendo su reutilización y la interacción con ella en diversas y muy novedosas formas. La tramitación a distancia (donde el ciudadano participa y puede intervenir en todo momento de su trámite), las consultas on-line sobre diversos temas, los canales de propuestas ciudadanas, hacen a la transparencia y a la reclamada participación. Pero lo realmente importante que comienza a suceder, es que caen las barreras entre el adentro y el afuera del Estado, lo que resulta sumamente positivo: más que una profundización de la democracia, implica pasar de una solo representativa, a una más directa y participativa. Pero la realidad nos indica que en demasiados casos los Gobiernos aún no están preparados para cambios tan profundos.

Existe el temor de sus funcionarios a perder el control de su “mundo” conocido, por lo que consideramos que este pasaje, más allá del enorme trabajo intelectual que implican las etapas de disponibilidad de datos, información, conocimiento e inteligencia, va a requerir de un firme liderazgo de las máximas autoridades políticas del Estado para que se produzca el profundo cambio cultural necesario para que estas transformaciones lleguen a la ciudadanía.

Las herramientas informáticas que permiten estructurar información a partir de los contenidos de información no estructurada en los documentos de los sistemas de gestión documental electrónica son conocidas genéricamente como Inteligencia Artificial. Posibilitan hacer un uso inteligente de esa enorme cantidad de información de la que disponen los Estados, lo que sin lugar a dudas va a permitir hacerlos más “inteligentes”, tanto en el orden interno como en el servicio a sus ciudadanos. Para la utilización de las herramientas de AI, existe un requerimiento previo: hacer un full index de todos los documentos; o sea, que todas las palabras contenidas en los documentos digitales estén indexadas como entes en una base de datos no estructurada (por ejemplo, Mogo, Elasticsearch, etc.); y para lograr una correcta interpretación de los entes es necesario un trabajo ontológico muy importante.

El otro pilar que se requiere para que estas herramientas de IA puedan funcionar correctamente es el de disponer de una gran cantidad de información, ya que el “aprendizaje” de estas herramientas depende de muchas repeticiones de casos similares con ciertas estructuras de información. Los Estados cuentan sin lugar a dudas con este requisito. El mencionado “aprendizaje” a través de distintas herramientas informáticas consiste en “enseñarle” a la máquina a reconocer conductas con ciertos patrones, a través de las cuales poder, por ejemplo, realizar búsquedas inteligentes con lenguaje natural, generar respuestas, o al menos propuestas de respuestas, controlar sistemas por desvíos, decidir ante disputas, etc. Una herramienta clave en estos procesos es el Procesamiento de Lenguajes Naturales (NLP por sus siglas en inglés), que permite la interacción de las computadoras con el lenguaje humano a través de algoritmos de aprendizaje automático.

El impacto de la información no estructurada. Big Data. IA.

Como hemos visto, la posibilidad de hacer confluir la información estructurada y no estructurada permite aprovechar los conceptos de Big Data e Inteligencia Artificial y, aunque hay muchas otras, las áreas con un mayor potencial en el corto plazo para aplicar “inteligencia” son las de las búsquedas, los comportamientos y las decisiones. Los siguientes son algunos ejemplos en los que hemos estado trabajando:

a) Inteligencia en la búsqueda de contenidos Google es el mejor ejemplo de inteligencia en la búsqueda de contenidos y, aunque ya hace años que vemos sus resultados a diario, no hemos logrado ver algo similar con la información del Estado.

Esto se debe, en primer lugar, a que los documentos se encontraban en gran medida en soporte papel, por lo que era materialmente imposible, pero con la introducción de la gestión documental electrónica ese escenario ha cambiado radicalmente y ahora sí disponemos de la capacidad de “bucear” en toda la información contenida en los documentos del Estado.

Así, resulta evidente que debemos encontrar los algoritmos que nos permitan una indexación inteligente para que las respuestas que obtengamos sobre esa gigantesca masa de datos tengan algún sentido y valor. El primer grupo de documentos sobre los que hemos trabajado es el de los que integran el Boletín Oficial de la República Argentina (BORA), para mejorar exponencialmente la experiencia de los usuarios en la búsqueda de información. Empezar por ellos tiene muchísimo sentido, pues son los que integran el grupo de documentos más importantes del Estado y que se deben publicar para completar su validez.

Por su enorme cantidad, sin embargo, resulta difícil su utilización, pese a que Infoleg ha hecho un fantástico trabajo estructurando y vinculando toda esa masa de documentos para que resulte útil para la ciudadanía. Pero esta tarea, por su enorme volumen solo puede alcanzar una parte y una “lógica” de esa información. Es por ello que hemos construido una “lógica” diferente que permita una búsqueda del tipo “lenguaje natural” basada en herramientas de AI, que permitirá un salto cualitativo enorme en el aprovechamiento de la información contenida en el Boletín Oficial de la República Argentina.

b) Inteligencia en comportamientos. Como hemos visto, la gran disponibilidad de datos conlleva enormes beneficios, pero también algunos riesgos que deben ser minimizados, ya que no toda la información que manejan los Estados puede tener una completa transparencia, debido a que existen leyes de protección de datos personales.

Por eso, todos los sistemas deberían contar, más allá de protecciones (como documentos de tipo reservado o secreto), con los logs de acceso a sus aplicaciones y bases de datos de modo de registrar quién y cuándo accedió a determinada información. Esta información que se almacena es de tal volumen que, salvo que se quiera ver algo puntual en un determinado sistema o base de datos a un determinado horario, es imposible de analizar con herramientas tradicionales. Las herramientas de Inteligencia Artificial nos permiten, a través de ciertos algoritmos, encontrar patrones de comportamiento que generan alertas para prevenir acciones no deseadas. Es por eso que hemos iniciado una experiencia de detección de comportamientos anómalos con herramientas de AI a partir de dichos logs.

c) Inteligencia en las decisiones. Los Estados deben tomar decisiones que implican resolver casos donde existen controversias respecto a derechos o comportamientos, como en los casos de defensa de la competencia, defensa del consumidor o disputas de nombres y marcas. En estas tareas se invierten ingentes recursos y, a pesar de ello, la ciudadanía los percibe como de muy baja calidad. Esto se debe a la enorme cantidad de casos en los que abogados leen y redactan respuestas caso a caso y, aunque utilizan criterios comunes, sigue siendo una tarea casi artesanal. Si todos los documentos que representan los cuestionamientos o reclamos son digitales y están indexados, sin lugar a dudas podemos lograr que herramientas de NLP los “lean” y comprendan su contenido y, a través de algoritmos que “aprendieron” de los miles de casos anteriores, puedan preparar una decisión, que siempre puede quedar sujeta a revisión. El primer caso que hemos seleccionado es el de las disputas en NIC.AR respecto a los dominios que se desean registrar y que en ciertos casos colisionan con los derechos de otros dominios o de marcas inscriptas, donde los primeros resultados obtenidos son más que alentadores, llegando para ciertos tipos de disputa a un 99% predichas correctamente.

Blockchain: la confianza tecnológica en la registración

El mundo de las transacciones tecnológicas ha recorrido un largo camino en pos de la generación de confianza, que es una de las grandes barreras para lograr el reemplazo de la registración en papel. Aunque el papel es infinitamente más vulnerable que los actuales medios tecnológicos, aún detenta en muchos casos el valor legal. En este cambio de paradigma las herramientas más destacadas y que realmente han solucionado el dilema que plantean abogados y escribanos, son la firma digital y, más recientemente, la blockchain. Podríamos resumirlo así: la firma indica quién firmó y la blockchain, que forma parte de un conjunto. Así es como el objetivo de una gestión transparente tiene en las nuevas tecnologías un aliado más que importante. La participación y el control ciudadano son garantes de la calidad democrática y del desempeño de cualquier Gobierno y, para reforzar este ideal, es elemental analizar las posibilidades que provee la innovación tecnológica para generar vehículos, modelos y plataformas que integren y empoderen a la sociedad en su conjunto.

Es un desafío, también, analizar el impacto y la viabilidad de políticas tecnológicas para la gestión, tanto en el corto como en el largo plazo. Si bien optar por ir a la vanguardia de la innovación en lugar de recorrer terrenos ya transitados y testeados por otros dificulta el proceso, se presenta como un objetivo complejo y una gran responsabilidad. El caso que vamos a analizar a continuación es en cierta medida el ejemplo paradigmático de esta situación: blockchain es una tecnología novedosa que inesperadamente inauguró un camino de cooperación entre el Gobierno, la sociedad civil, la industria y la academia, con énfasis en procedimientos sólidos, confiables y transparentes.

Claves de la implementación de blockchain en procesos de gobierno

La naturaleza de blockchain hace que sea una tecnología ideal para su implementación en procesos de gestión pública. El hecho de que sea organizada a partir de una red descentralizada y distribuida, y de que su arquitectura se encuentre basada en algoritmos criptográficos, como las funciones hash que permiten validar las transacciones en el registro, produce una estructura confiable, que puede sobrevivir si una de las partes de la red se ve comprometida.

En segunda instancia, este modelo de red de pares, donde todos los integrantes están comprometidos a contribuir con el mantenimiento y el procesamiento del registro, lo hace ideal para iniciativas de trabajo colaborativo entre organismos dentro y fuera del Gobierno. El resultado es un sistema abierto, construido orgánicamente a partir del aporte de cada una de las partes, en el que cada uno hace su uso de la plataforma a la vez que garantiza solidez y transparencia a la gestión pública.

Por último, en tanto la información se encuentra distribuida entre todos los miembros de la red, se garantiza en última instancia la transparencia tanto de la gestión como de la información almacenada. Además, permite que cualquier organización o individuo pueda tener una copia de la información y verificar la inviolabilidad de los datos. De esta forma, nos permite llevar una “contabilidad” pública de manera totalmente transparente de todas las transacciones de la red. Estado de situación de blockchain en la Administración Pública Nacional.

En el mes de junio de 2018 se creó el consorcio de blockchain Federal Argentino (BFA), conformado por la sociedad civil, la academia y el Estado, representados por el la Cámara Argentina de Internet (CABASE), las Redes de Interconexión Universitaria (RIU) y Poder Ejecutivo Nacional a través del NIC.AR. Se podrán incorporar otros actores, pues se trata de un blockchain colaborativo y gratuito que permitirá a la Argentina estar a la vanguardia de esta tecnología en forma independiente.

Esta propuesta invita a los Gobiernos provinciales, a otros actores de la industria y estratégicos en un desarrollo federal, descentralizado y colaborativo con vistas a fortalecer el vínculo entre la innovación tecnológica, la gestión pública y la participación ciudadana. El proyecto prevé la implementación de una plataforma multiservicios consistente en una bitácora de transacciones que permita establecer confianza, responsabilidad y transparencia. Los servicios que se pueden implementar incluyen, entre otros, registros de propiedad inmueble o automotor, conformación de sociedades, certificados de nacimiento, documentación personal, trazabilidad de alimentos y/o medicamentos.

VII.- Conclusiones

Una visión: rápido y gratuito para toda la APN. Para asumir el desafío de modernizar la Administración Pública Nacional (APN) y no fracasar en el intento, teniendo en cuenta el breve lapso de una gestión, así como también la gran dimensión del Sector Público Nacional (SPN), nos propusimos, aunque suene pretencioso, copiar el exitoso paradigma de Whastapp. En nuestro caso, ese paradigma adaptado era: gratis y rápido para todas las Administraciones Públicas y Poderes de la Argentina, para alcanzar un único estándar operativo de generación e intercambio de actuaciones y datos de gobierno.

Teniendo en cuenta los numerosos intentos de reformas en la Argentina y sus fracasos, tal como hemos referido en el comienzo del presente trabajo, resulta importante repasar algunos presupuestos que consideramos determinantes para delinear una estrategia federal de modernización que pudiera resultar exitosa en nuestro contexto:

- Una gestión dura solo cuatro años, es decir, poquísimos tiempo para una transformación de raíz en la manera de oficiar la información en el Sector Público Nacional.
- El Sector Público Nacional actúa imbricadamente y a diario con otros Gobiernos provinciales, municipales y otros Poderes.
- La Administración sigue trabajando de manera impenetrable para la ciudadanía.
- En líneas generales, en las organizaciones públicas existe muy poca continuidad de políticas y aprendizaje institucional.
- Se suele confundir transparencia con modernidad y, si bien son buenos socios, tienen identidad independiente.
- La administración pública trabaja la mayoría de las veces como islotes aislados donde cada organismo se siente dueño de la información y actúa endogámicamente. Por supuesto, en líneas generales.
- La administración pública es una burbuja que vive totalmente alejada del mundo real, pero abierta a las capturas políticas, sindicales y corporativas.

Es una realidad que enfrentamos, no con la intención de dinamitarla sino de reformarla eventualmente. Teniendo en cuenta estas condiciones e inspirados en el fenómeno Whastapp, en cierto sentido fantasioso pero también real, nos propusimos implementar Gestión Documental Electrónica (GDE) para todo el Sector Público Nacional y ofrecerlo también, de manera gratuita, a otros Estados nacionales y Poderes, proveyendo además la infraestructura lógica y física asociada a esta política pública para alcanzar de una vez por todas la interoperabilidad de actuaciones y datos entre todos los organismos argentinos. Con orgullo podemos mencionar que, en apenas dos años y medio (y en un proceso con al menos un año más de gestión por delante), GDE tiene 200.000 usuarios activos en el SPN y está operativo en 185 organismos, empresas del Estado, 7 provincias y 30 municipios.

La experiencia en la implementación de sistemas donde se choca constantemente con los organismos implementadores por temas de intereses propios y competencias culturales llevó a desarrollar un trabajo de gestión de la resistencia que podemos resumir en las siguientes frases:

- “Poner el carro delante de los caballos”.
- “Pensar en grande, empezar pequeño, crecer rápido”.
- “Evitar proyectos grandes y complejos al inicio”.
- “Subir a todos al entorno electrónico para luego, y muy luego, atacar las necesidades particulares de los usuarios”.
- “Hacer regulaciones simples para lo nuevo y no perder tiempo en regular para el pasado papel”.
- “Los profesionales de sistemas de los organismos solo piensan en términos de sistemas transaccionales tradicionales y este es un cambio en la manera de trabajar”.
- “Para muchos de los profesionales de sistemas este proyecto atenta contra proyectos prehistóricos locales o individuales nunca del todo implementados que van a desempolvar para competir”.
- “Cada uno va a seguir pensando en la posibilidad de concentrar información para su propio organismo con la posibilidad de poder manipular registros, guardarse la llave y nosotros venimos a socializar y compartir todos sus datos para todo el Gobierno. Estamos en veredas opuestas”.
- “Las áreas de sistemas de los organismos grandes intentarán por todos los medios mantener la ‘soberanía’ que detentan”.
- “Los abogados van a desempolvar normativa local e internacional para interpretar que no se puede hacer, introduciendo el miedo como variable”.

- “Los funcionarios dominados por el miedo al cambio van a citar los casos excepcionales y raros para tratar de mantener el status quo y endemoniar la implementación”.
- “En algunas capas geológicas de la administración pública más autónomas, como grandes organismos creados por ley, consideran que tienen años por delante para hacer cambios mínimos graduales y nosotros vamos a forzarlos a mover su maquinaria para cambios de uno, dos o tres meses de manera brutal”.

Asimismo, debe ser justo reconocer que algunas condiciones previas encontradas en el SPN permitieron institucionalizar algunos resultados muy significativos en materia de gestión de la información para la organización estatal. Si bien estos medios no incluyeron la Gestión Documental Electrónica y las contrataciones electrónicas, sí proveyeron algunas condiciones necesarias sin las cuales GDE no podría haber sido puesto en marcha tan rápidamente: la disponibilidad de un eficaz sistema central de formulación y ejecución presupuestaria, con principios de centralización normativa y descentralización operativa (e-Sidif), el esquema de la Ley de Firma Digital N° 25.506, el tendido de la red de infraestructura de Argentina Conectada a partir del año 2010 y dos centros de cómputos con condiciones muy satisfactorias.

Lecciones aprendidas

- Cambiar la administración gubernamental es posible en un periodo presidencial. En el gobierno, el recurso más escaso es el tiempo.
- Las administraciones públicas son las organizaciones que procesan más información, y por ende requieren de sistemas flexibles para sus procesos, no ERPs del sector privado, debido a que la simplificación de los procesos es muy difícil de realizar y toma mucho tiempo.
- El cambio de este paradigma requiere de conocimientos legales, funcionales, tecnológicos y de implementación, que definan la estrategia y la velocidad de cambio de cada etapa.
- Es una tarea interdisciplinaria por lo que requiere de personas con formaciones y habilidades muy distintas. Por lo que se deben contratar personas de disciplinas diferentes de las que normalmente se efectúan
- No hay cambio sin dolor, y tiene que haber alguien dispuesto a proporcionarlo.

Palabras finales acerca del paradigma del gobierno inteligente

Desde hace veinte años se ha hablado mucho de gobierno electrónico. Sin embargo, la tesis de este trabajo es que para las demandas y transformaciones actuales este paradigma ya no alcanza. Es por eso que promulgamos el modelo del gobierno inteligente y que, aún más, intentamos demostrar con proyectos y datos concretos cómo hemos logrado en tan solo dos años y medio de gestión transformar al Estado Nacional Argentino en un gobierno inteligente.

Aunque los Gobiernos tienen a su disposición gran cantidad de datos electrónicos tanto actuales como históricos, el conocimiento y las tendencias que la inspección sistemática de esos datos podría revelar suelen permanecer ocultos para los funcionarios públicos. En su mayor parte, los sistemas gubernamentales de tecnología de información se desarrollan como medio para procesar transacciones aisladas. Los datos almacenados en formatos incompatibles y en equipamientos obsoletos se utilizaban para llevar a cabo esas operaciones aisladas, y le permitían al Gobierno seguir haciendo lo que venía haciendo, pero no relacionar esos datos con otros.

El análisis predictivo es el uso de datos históricos para identificar patrones y tendencias que pueden ayudar a tomar decisiones racionales sobre el presente y anticipar el futuro. Es una herramienta que proporciona respuestas a los problemas cuando se interopera con los datos entre diversos organismos, y no solo dentro de un único organismo. Sin embargo, estos no cooperan entre sí de forma natural; si no hay un fuerte impulso por parte de un alto funcionario, el poder del análisis nunca alcanzará su potencial.

Lamentablemente, compartir datos a nivel nacional, provincial y municipal en un Estado federal parece utópico y muchas veces se mal politiza entrando en conflicto de agenda política ante la falta de visión de un bien común digital.

Las agencias del Estado de alta tradición independiente mantienen mucha inercia y oponen resistencia a compartir datos, puesto que consideran que estas iniciativas atentan contra su autonomía, y eso no es cierto. Hay que involucrar a todas las áreas y niveles de gobierno en una estrategia digital integral.

Bibliografía

Blockchain Federal Argentina <https://bfa.ar/>

Plataforma de Firma Digital Remota <https://firmar.gob.ar/index.html>

Sistema de Gestión Documental Electrónica
<https://www.argentina.gob.ar/modernizacion/administrativa/gde>

CLUSELLAS, Pablo; MARTELLI, Eduardo; MARTELO, María José. (2019) "Un gobierno inteligente. El cambio de la administración pública de la nación argentina. 2016-2019", ISBN 978-987-783-101-6, Disponible en internet en <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!estatica/productos>. Accedido julio 2019.

CLUSELLAS, Pablo; MARTELLI, Eduardo y MARTELO, María José (2014) "Gestión Documental Electrónica. Una transformación de raíz hacia el gobierno electrónico en la ciudad de Buenos Aires 2009-2014" ISBN 9789879809563, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, octubre 2014. Disponible en internet en https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/libro_completo_28-9-14.pdf. Accedido julio 2019.

MARTELLI, E.; CLUSELLAS, P.; and MARTELO, M.J.: "*The End of the Tyranny and Mysticism of Paper in Argentina*", in the IEEE Journal – ITP 2016 11 01, USA, November 2016.

MARTELLI, Eduardo; "*La gestión documental electrónica como la raíz y la esencia del servicio público*". CLAD, Chile, November 2016.

MARTELLI, Eduardo: "*Una transformación de raíz: la implementación del Sistema de Gestión Documental Electrónica en la Administración Nacional*", in Revista Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental, No. 33 "*Políticas de Modernización del Estado: la Administración del Siglo XXI*", Asociación de Administradores Gubernamentales, Buenos Aires, February 2017.

Reseña biográfica

Eduardo Martelli. Desde 2008 juega un rol central en la modernización y despapelización del sector público. Primero en el gobierno de la ciudad de Buenos Aires, y ahora como Secretario de Modernización Administrativa de la Nación, Eduardo Martelli es el líder de los sistemas de gestión administrativa, expediente electrónico y compras públicas, tanto en Ciudad como en Nación. Licenciado en Administración (UBA). emartelli@modernizacion.gob.ar - [linkedin.com/in/eduardo-martelli-022b721/](https://www.linkedin.com/in/eduardo-martelli-022b721/)